SERMETH

Alliages/Métaux d'apport/Électrodes

SERMETH met à votre disposition :

- Un conseil application spécialisé pour solutionner vos travaux d'assemblages et de réparations.
- Des produits de qualité.
- Une souplesse d'utilisation, pour personnels d'ateliers et d'entretiens.
- Un stock détaillé.

ALLIAGES POUR ACIERS NON ALLIÉS ET FAIBLEMENT ALLIÉS

	Caractéristiques mécaniques	Courant	Diamètres et Ampérage	Emploi
E 111	Résistance à la traction : 550 N/mm² Allongement A5d : 33 % HB : 165	Alternatif ou continu –	1,5/30 2/55 2,5/70 3,2/110 4/160 5/200 6,3/250 *A partir du Ø 3,2 possibilité L = 450*	Électrode ayant un enrobage spécial permettant de souder en toutes positions. Soudage sur pièces mal jointes. Laitier de conduite et d'enlèvement facile. Très faible tension d'amorçage.
E 115	Résistance à la traction : 520 N/mm² Allongement A5d : 25 % HB : 160	Alternatif ou continu –	2/50 2,5/75 3,2/125 4/170 5/210 6,3/260	Électrode universelle toutes positions. Amorçage facile. Laitier auto-détachant. Faible projection.
E 116 D	Résistance à la traction : 520 N/mm² Allongement A5d : 24 % HB : 158	Alternatif ou continu –	2/60 2,5/80 3,2/130 4/170	Électrode spéciale descendante. Avec une très bonne pénétration. S'utilise sur joint mal préparé. Cordon plat à haute résistance.
E 117 R	Résistance à la traction : 580 N/mm² Allongement A5d : 30 % HB : 170	Alternatif ou continu –	3,2/150 4/200 5/260	Électrode à haut rendement (160 %). Cordons épais avec métal déposé très long. Très bel aspect. Exécution facile et rapide. Accepte la surintensité.
E 123	Résistance à la traction : 550 N/mm² Allongement A5d : 24 % HB : 175	Continu +	2,5/80 3,2/125 4/170 5/250	Électrode basique. Usage universelle. Bonne qualité de dépôt. Maniabilité excellente.
E 125	Résistance à la traction : 590 N/mm² Allongement A5d : 23 % HB : 180	Continu +	2,5/80 3,2/110 4/160 5/200	Électrode conçue spécialement pour l'assemblage des aciers à 1,25 CR et 0,5 Mo grade T11, aciers CHROMESCO IV. Thermos II. Grande facilité exécution.
E 130	Résistance à la traction : 600 N/mm² Allongement A5d : 29 % HB : 170	Continu +	2,5/80 3,2/120 4/160 5/210 6,3/250	Électrode basique. Toutes positions sauf descendantes. Faible tension d'amorçage. Pour acier mi-dur.
E 127	Résistance à la traction : 610 N/mm² Allongement A5d : 30 % HB : 185	Alternatif ou continu +	2,5/80 3,2/125 4/170 5/230 6,3/320	Électrode d'une très grande facilité d'exécution. Un bain de fusion régulier, assemblage à grande résistance ayant de bonne caractéristique mécanique. Faible tension d'amorçage, passe également en courant alternatif.
E 135	Résistance à la traction : 580 N/mm² Allongement A5d : 32 % HB : 200	Continu +	2,5/85 3,2/125 4/160 5/190 6,3/310	Électrode à haut rendement avec enrobage basique semi-épais (120 %). Caractéristique exceptionnelle au changement de température.

ÉLECTRODE DE POINTAGE

E 440	Résistance à la traction : 650 N/mm² Allongement A5d : 34 %	Alternatif ou continu –	1,5/40-80 2/70-130 2,5/130-180 3,2/180-220 4/220-280	Électrode de pointage à l'aide d'un transformateur de soudage (poste à l'arc). S'utilise sur acier et acier inoxydable à partir d'une épaisseur de 1 mm jusqu'à 12 mm. Différentes applications : en bouchonnage, en complément d'une pointeuse électrique, de rivets et autres procédés. Très facile d'emploi.

ALLIAGES POUR RECHARGEMENT

E 6020	Dureté Rockwell : 22 HRC HB : 280	Alternatif ou continu –	2,5/90 3,2/120 4/165 5/245 6/290	Électrode ayant une fusion douce permettant le rechargement sur rails. Aciers carbones et légèrement alliés. Galets de pont roulant, glissières, etc.
E 6080	Dureté Rockwell : 42 HRC HB : 400	Alternatif ou continu –	2,5/90 3,2/120 4/165 5/245 6/290	Électrode de rechargement ayant une bonne résistance aux chocs. Dépôt encore usinable. Possibilité de couches superposées sans fissuration. Facile d'emploi.
E 6319	Dureté Rockwell : 63 HRC HB : 640	Alternatif ou continu –	2,5/90 3,2/120 4/165 5/245 6/290	Rechargement extra dur. Bonne résistance à l'abrasion et aux chocs. Faible tension d'amorçage (42 V). Une sous-couche est recommandée.
E 6220	Dureté Rockwell : 60 HRC HB : 580	Alternatif ou continu +	3,2/110 4/180 5/230	Électrode de rechargement ayant une résistance exceptionnelle à l'abrasion et la corrosion, due à une forte teneur de carbures de chrome. Haut rendement (190 %). Bon accrochage sur l'acier au manganèse.

ALLIAGES POUR ACIERS INOXYDABLES

	Caractéristiques mécaniques	Courant	Diamètres et Ampérage	Emploi
E 414	Résistance à la traction : 590 N/mm² Allongement A5d : 40 %	Alternatif ou continu +	2 / 45 — 2,5 / 65 — 3,2 / 100 — 4 / 130 — 5 / 160	Électrode inoxydable spéciale acier bas carbone du type 18-8 et compositions dérivées. Toutes positions.
BA 408			1,0 - 1,2 - 1, 6 - 2 - 2,4	Métal d'apport pour le soudage TIG. Même application que l'électrode E 414. Très bonne fusion.
Servifil 408			0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,6	Bobine fil massif. Gaz Miste : Argon + 1 % CO2 Même application que la baguette BA 408
E 416	Résistance à la traction : 600 N/mm² Allongement A5d : 40 %	Alternatif ou continu +	1,5 / 30 — 2 / 45 — 2,5 / 65 — 3,2 / 105 — 4 / 130 — 5 / 175	Électrode inoxydable spéciale acier bas carbone du type 18-8-3 et compositions dérivées. Toutes positions.
BA 416			1,0 - 1,2 - 1, 6 - 2 - 2,4	Métal d'apport pour le soudage TIG. Même application que l'électrode E 415. Très bonne fusion.
Servifil 416			0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,6 - 2 - 2,4	Bobine fil massif. Gaz miste : Argon + 1 % CO2. Même application que la baguette BA 416.
E 442	Résistance à la traction : 610 N/mm² Allongement A5d : 30 % HB : 200	Alternatif ou continu +	1,5 / 45 — 2 / 70 — 2,5 / 90 — 3,2 / 140	Électrode ayant un enrobage spécial permettant de passer avec un poste alternatif. Assemblage : acier inoxydable avec acier, arc très doux et régulier. L'électrode ne rougit pas. Indiqué pour les aciers au souffre.
E 433	Résistance à la traction : 640 N/mm² Allongement A5d : 42 %	Alternatif ou continu +	2 / 45 — 2,5 / 75 — 3,2 / 105 — 4 / 130 — 5 / 180	Électrode résistant à haute température. Dépôt austénétique ayant une bonne résistance à la corrosion et à l'oxydation jusqu'à 1150° C.
E 435	Résistance à la traction : 620 N/mm² Allongement A5d : 35 % HB : 180	Alternatif ou continu +	2 / 40 — 2,5 / 65 — 3,2 / 100 — 4 / 135 — 5 / 175	Électrode conçue pour les aciers réfractaires du groupe 25/20. Excellent accrochage sans porosité. Laitier auto-détachable.
E 446	Résistance à la traction : 620 N/mm² Allongement A5d : 40 % HB : 210	Alternatif ou continu +	2,5 / 90 — 3,2 / 140 — 4 / 180 — 5 / 220	Électrode à haute résistance à la corrosion et à la chaleur 1100°. Fusion de l'électrode très douce. Sans projection. Ne rougit pas. S'utilise avec tous types de poste.
E 145	Résistance à la traction : 620 N/mm² Allongement A5d : 30 % HB : 220	Alternatif ou continu +	2 / 40 — 2,5 / 65 — 3,2 / 100 — 4 / 135 — 5 / 175	Électrode résistant à la fissuration même sur acier auto-trempant. Indiquée pour l'assemblage de rail et de pièce contenant du manganèse. Sous couche pour rechargement extra dur.
E 5600	Résistance à la traction : 730 N/mm² Allongement A5d : 41 % HB : 220	Alternatif ou continu +	2,5 / 75 — 3,2 / 105 — 4 / 140	Électrode à haute teneur en nickel. Elle possède un grand allongement. Assemble entre eux des alliages nickel ainsi que du cuivre et des alliages de cuivre. La E 5600 soude Inconnel 600 + 625 + MONEL

ALLIAGES POUR ACIERS ALLIÉS

E 185	Résistance à la traction : 850 N/mm² Allongement A5d : 25 % HB : 210	Alternatif ou continu +	2,5 / 65 — 3,2 / 100 — 4 / 130	Électrode indiquée pour acier difficilement soudable ayant des caractéristiques mécaniques exceptionnelles. Assemblages de tous types de métaux entre eux. Convient également comme sous-couche de rechargement. Facilement usinable.
E 187	Résistance à la traction : 870 N/mm² Allongement A5d : 29 % HB : 230	Alternatif ou continu +	2 / 40 — 2,5 / 65 — 3,2 / 100 — 4 / 135 — 5 / 175	Électrode spéciale pour aciers demandant des joints fortement bridés. Pour l'assemblage des métaux très alliés. Résiste aux vibrations, chocs et aux fissures. S'emploi avec tous types de transformateur. Avec une grande facilité d'exécution. Conseillé pour les entretiens, car répare tous les métaux. Ne trempe pas.
E 183	Résistance à la traction : 800 N/mm² Allongement A5d : 25 % HB : 240	Alternatif ou continu +	2,5 / 75 — 3,2 / 105 — 4 / 130	Électrode rutilo-basique pour l'assemblage des métaux dont la composition n'est pas connue. Aucune porosité. Ne fissure pas. Ne rougit pas. Très douce à l'emploi.

CHANFREINAGE - DÉCOUPAGE

E 1090		Alternatif ou continu –	3,2 / 180 à 250 — 4 / 220 à 330 — 5 / 300 à 450	Électrode permettant le découpage, chanfreinage de tous les métaux y compris les aciers inoxydables, les fontes et les alliages cuivre. Le souffle étant très puissant, donne de bonnes performances d'enlèvement de métal, sans redépôt sur les bords.

ALLIAGES POUR FONTE

	Caractéristiques mécaniques	Courant	Diamètres et Ampérage	Emploi
E 67	Résistance à la traction : 380 N/mm² Allongement A5d : 20 % HB : 150	Alternatif ou continu –	2,5 / 75 — 3,2 / 90 — 4 / 120	Électrode fonte (GS) avec âme cuivrée. Résiste à la surintensité. Usinable.
E 73	Résistance à la traction : 390 N/mm² Allongement A5d : 18 % HB : 160	Alternatif ou continu –	2,5 / 70 — 3,2 / 110 — 4 / 150 — 5 / 180	Électrode fonte à enrobage graphitique avec une exceptionnelle soudabilité. Facilement usinable. Ne rougit pas. S'accroche sur des fontes sales et huileuses. Sans porosité. S'utilise en toutes positions.
E 71	Résistance à la traction : 450 N/mm² Allongement A5d : 21 % HB : 200	Alternatif ou continu –	2,5 / 70 — 3,2 / 110 — 4 / 150 — 5 / 180	Électrode fonte permettant l'assemblage de fonte avec l'acier. Permettant également le rechargement. Facile d'emploi.

ALLIAGES D'ARGENT

B 509	Résistance à la traction : 500 N/mm² Allongement A5d : 30 % HB : 120 Température de liaison : 550° C		1,0 - 1,5 - 2 - 3 Disponible en fil et laminé	Métal d'apport à haute teneur en argent ayant un point de fusion très bas. Grande capillarité et bonne fluidité. Assemblage d'acier inoxydable, cuivre, laiton, bronze, aciers aux carbones, fonte. *Mode d'emploi :* Bien nettoyer les pièces à l'endroit du brasage. Utiliser une flamme neutre. Décapant : D 508 Pa (Pâte) D 508 Po (Poudre)
B 508	Résistance à la traction : 480 N/mm² Allongement A5d : 30 % HB : 115 Température de liaison : 550° C		1,0 - 1,5 - 2 - 3 Disponible en fil et laminé	Brasure à haute performance convenant pour des assemblages de toutes sortes. Très haute teneur en argent. S'utilise à basse température. Utilisation facile. *Mode d'emploi :* Bien nettoyer les pièces à l'endroit du brasage. Utiliser une flamme neutre. Décapant : D 508 Pa (Pâte) D 508 Po (Poudre)
B 508 X			1,5 - 2	Alliage ayant les mêmes propriétés que B 508 enrobé d'un décapant aux qualités exceptionnelles.
B 507	Résistance à la traction : 420 N/mm² Allongement A5d : 29 % HB : 110 Température de liaison : 610° C		1,0 - 1,5 - 2 - 3 Disponible en fil et laminé	Alliage en teneur d'argent élevé. Facilement usinable. Permet l'assemblage de joints larges (de 0,1 à 0,25 mm). Parfaitement adapté à la construction en grande série. Brasage sur cuivre, laiton, bronze, acier, acier inoxydable, fonte malléable. *Mode d'emploi :* Bien nettoyer les pièces à l'endroit du brasage. Utiliser une flamme neutre. Décapant : D 508 Pa (Pâte) D 508 Po (Poudre)
B 507 X			1,5 - 2	Alliage ayant les mêmes propriétés que B 507 enrobé d'un décapant aux qualités exceptionnelles.
B 516	Résistance à la traction : 400 N/mm² Allongement A5d : 30 % HB : 115 Température de liaison : 630° C		1,0 - 1,5 - 2 - 3 Disponible en fil ett laminé	Alliage en teneur d'argent élevé. Ne craint pas la surchauffe. Recommandé pour tous travaux réalisés au four ou par induction. Produit économique à l'usage. Température de liaison basse. Assemblage d'acier inoxydable, cuivre, laiton, tous aciers, fonte. *Mode d'emploi :* Bien nettoyer les pièces à l'endroit du brasage. Utiliser une flamme neutre. Décapant : D 508 Pa (Pâte) D 508 Po (Poudre)
B 516 X			1,5 - 2	Alliage ayant les mêmes propriétés que B 516 enrobé d'un décapant aux qualités exceptionnelles.
B 514	Résistance à la traction : 380 N/mm² Allongement A5d : 32 % HB : 110 Température de liaison : 670° C		1,0 - 1,5 - 2 - 3 Disponible en fil et laminé	Alliage d'argent à teneur moyenne permettant des travaux fiables et économiques. Assemblage : cuivre, laiton, bronze, tous aciers, fonte. *Mode d'emploi :* Bien nettoyer les pièces à l'endroit du brasage. Utiliser une flamme neutre. Décapant : D 508 Pa (Pâte) D 508 Po (Poudre)
B 514 X			1,5 - 2	Alliage ayant les mêmes propriétés que B 514 enrobé d'un décapant aux qualités exceptionnelles.

ALLIAGES POUR USAGE UNIVERSEL

	Caractéristiques mécaniques	Courant	Diamètres et Ampérage	Emploi
B 142 X	Résistance à la traction : 400 N/mm² Allongement A5d : 35 % HB : 140 Température de liaison : 770° C		1,5 - 2 - 3 - 4	Métal d'apport enrobé offrant un bon accrochage. Il permet des soudo-brasures saines, résistantes, malléables. S'applique sur fonte, acier, bronze, nickel, etc.
B 142			1,5 - 2 - 3 - 4	Même alliage que B 142 X, sans enrobage.
B 21 X	Résistance à la traction : 800 N/mm² Allongement A5d : 32 % HB : 210 Température de liaison : 780° C		2 - 2,5 - 4	Brasure à très haute résistance mécanique. Très facile d'emploi. Brasage et soudo-brasage sur acier, fonte, nickel et cuivre.
B 21			2 - 3	Même alliage que B 21 X, sans enrobage.

ALLIAGES POUR L'ALUMINIUM

B 301	Résistance à la traction : 290 N/mm² Allongement A5d : 15 % HB : 70 Température de liaison : 500° C		1,6 - 2 - 3 - 4	Brasage et soudo-brasage de l'aluminium et de ses alliages. Très basse température de liaison et une coulabilité exceptionnelle. L'emploi de cette baguette est très facile.
B 303	Résistance à la traction : 190 N/mm² Allongement A5d : 18 % HB : 65 Température de liaison : 610° C		2 - 3 - 4	Utilisé dans travaux de chaudronnerie spéciale sur alliage : alu-magnésium. Indiqué pour le soudage à l'argon TIG.
E 305	Résistance à la traction : 220 N/mm² Allongement A5d : 15 % HB : 65	Continu +	2,5/50 3,2/75 4/100 5/130	Électrode spéciale pour le soudage des alliages d'aluminium. Très bonne soudabilité.

APPLICATIONS SPÉCIALES

E 46	Dureté Rockwell : 45 HRC HB : 410	Alternatif ou continu +	3,2/90 4/150	Électrode destinée au rechargement de pièce demandant un maximum de résistance à la corrosion, à l'abrasion et supportant des températures élevées (1000° C). Produit déposant du cobalt, chrome, tungstène.
B 46			3,2 - 4	Produit identique à E 46. S'utilise pour le soudage à l'argon TIG.
E 26	Dureté Rockwell : 44 HRC HB : 290	Alternatif ou continu +	2,5/80 3,2/130 4/180 5/240	Électrode pour rechargement devant résister à la corrosion et aux chocs à haute température. Métal déposé, nickel, chrome, Molybdène, tungstène à faible teneur en fer.

BRASURE TENDRE

B 12	Résistance à la traction : 120 N/mm² Température de liaison : 225° C		1 - 1,5 - 2	Brasure tendre à très basse température à flux incorporé. Le mouillage se fait à très basse température.

ALLIAGES AUX PHOSPHORES + ARGENT

B 726 - B 716 - B 731 - B 720 - B 711 :

Alliages uniquement utilisés pour le brasage du cuivre et quelques alliages cuivreux. Baguettes à teneur d'argent et phosphore. Alliages autodécapants.
Tous les renseignements vous seront donnés pour vous fournir le produit "Référencé" ci-contre adapté à vos besoins.

PÂTE DÉCAPANTE PASSIVANTE

PÂTE D.P.

Pâte décapante nécessaire pour rétablir une bonne résistance à la corrosion de l'ensemble soudé. Elle donne également une surface brillante, plus esthétique. Ce produit est essentiel pour obtenir un décapage et une passivation. La pâte répond aux exigences du nucléaire en ce qui concerne le décapage des aciers inoxydables.
La pâte est livrée en pot de 2 L ou 25 L.

Mode d'emploi :
1) Brosser les soudures (brosse inoxydable).
2) Remuer soigneusement le décapant.
3) Appliquer le décapant en utilisant un pinceau.
4) Laisser agir pendant 50 mn au moins.
5) Brosser la soudure avec une brosse en acier inoxydable que l'on aura humidifiée.
6) Rincer soigneusement à l'eau claire.

TEST MO

Test qui a pour but de déterminer rapidement et à moindre frais la présence de Molybdène dans un acier inoxydable.
1) Brosser une surface de 2 cm² environ.
2) Agiter la bouteille et déposer en faisant contact quelques gouttes.
3) Dans une pièce à température de 20° C, 5 minutes sont suffisantes pour obtenir une parfaite révélation.
4) Sur un acier inoxydable ne contenant pas de molybdène la couleur sera jaune verdâtre. Sur acier inoxydable contenant du molybdène, la couleur sera marron foncée.
5) Si le test est utilisé à l'air libre et à basse température, la pièce à tester doit être légèrement réchauffée jusqu'à 20° C.

Conditionnement flacon de 50 cc - 250 cc.

SERMETH

vous propose également une gamme complète d'accessoires.

NOTES :

Références	Observations

SERMETH

2, rue J.-B. Poquelin Jonage 69330 MEYZIEU

Tél. 04 72 02 70 02 - Fax 04 78 31 92 05

R.C.S. LYON B 384 212 056 - APE 516 K

Votre technico-commercial :

IDG - VAULX-EN-VELIN